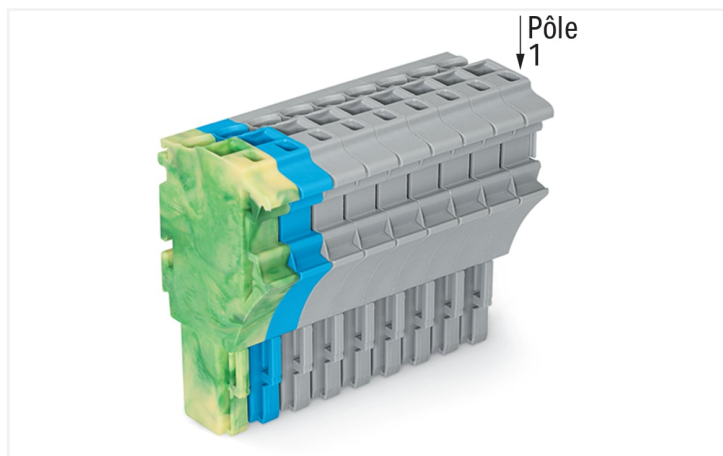


## Fiche technique | Référence: 2022-110/000-039

Connecteur femelle pour 1 conducteur; Push-in CAGE CLAMP®; 4 mm<sup>2</sup>; Pas 5,2 mm; 10 pôles; 4,00 mm<sup>2</sup>; ja-ve/bleu/gris

<https://www.wago.com/2022-110/000-039>



Couleur: ■ vert-jaune/bleu/gris

Identique à la figure

Connecteur femelle série 2022 avec outil de manipulation

Avec ce connecteur femelle, portant le numéro d'article 2022-110/000-039, l'objectif primordial est de mettre en place une installation électrique sans faille. Les bornes sur rail enfichables sont extrêmement populaires, notamment dans la construction de panneaux de contrôle et de commandes, ainsi que dans le secteur ferroviaire. Elles combinent le meilleur des bornes sur rail et des connecteurs, offrant ainsi une solution optimale. Grâce à leur système de câblage flexible, elles permettent une préfabrication simple, entraînant d'importantes économies de temps et de coûts lors de la fabrication, de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance. Ces bornes sur rail enfichables à la tension nominale de 690 V sont valables pour des courants électriques allant jusqu'à 24 A. Ce connecteur femelle nécessite une longueur de dénudage comprise entre 10 et 12 mm pour le raccordement au conducteur. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous les types de conducteurs apporte l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins munis d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement et sans outil dans le point de serrage. Les dimensions sont 52 x 40,5 x 22,4 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, ce connecteur femelle convient aux sections de conducteur allant de 0,25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>. Le boîtier vert-jaune/bleu/gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Un outil de manipulation permet d'actionner ce connecteur femelle. Des conducteurs en cuivre peuvent être connectés de manière idéale grâce à un câblage frontal.

### Remarques

Remarque de sécurité 1

Conformément à la norme EN 61984, les connecteurs sans capacité de coupure sont appropriés pour la connexion et la déconnexion sans charge et sans tension.

### Données électriques

| Données de référence selon                                | IEC/EN 61984 |     |    |
|---|--------------|-----|----|
| Overvoltage category                                      | III          | III | II |
| Pollution degree  | 3            | 2   | 2  |
| Tension de référence                                      | 690 V        | -   | -  |
| Tension assignée de tenue aux chocs                       | 6 kV         | -   | -  |
| Courant de référence                                      | 24 A         | -   | -  |
| Current at conductor cross-section (max.) mm <sup>2</sup> | 32 A         | -   | -  |

| Données d'approbation selon | UL 1059 |       |   |
|-----------------------------|---------|-------|---|
| Use group                   | B       | C     | D |
| Tension de référence        | 600 V   | 600 V | - |
| Courant de référence        | 20 A    | 20 A  | - |

| Données d'approbation selon | CSA 22.2 No 158 |       |   |
|-----------------------------|-----------------|-------|---|
| Use group                   | B               | C     | D |
| Tension de référence        | -               | 600 V | - |
| Courant de référence        | -               | 20 A  | - |

## Données de raccordement

|                             |    |   |  |
|-----------------------------|----|---|--|
| Points de serrage           | 10 | <b>Connexion 1</b>  |  |
| Nombre total des potentiels | 10 | Technique de connexion  | Push-in CAGE CLAMP®  |
|                             |    | Type d'actionnement   | Outil de manipulation  |
|                             |    | Matière plastique conducteur raccordable                            | Cuivre   |
|                             |    | Section nominale  | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
|                             |    | Conducteur rigide   | 0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG   |
|                             |    | Conducteur rigide ; enfichage direct                                | 0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG   |
|                             |    | Conducteur souple   | 0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG   |
|                             |    | Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé                 | 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG   |
|                             |    | Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable | 1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG  |
|                             |    | Remarque (Section de conducteur)                                    | En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être insérable directement. |
|                             |    | Longueur de dénudage  | 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch  |
|                             |    | Nombre de pôles   | 10   |
|                             |    | Sens du câblage   | Câblage frontal  |

## Données géométriques

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Largeur           | 52 mm / 2.047 inch   |
| Hauteur           | 40,5 mm / 1.594 inch |
| Profondeur        | 22,4 mm / 0.882 inch |
| Largeur du module | 5,2 mm / 0.205 inch  |

## Données mécaniques

|  |                  |
|--|------------------|
| codage variable                          | Oui              |
| Niveau de repérage                       | Repérage latéral |
| Protection contre une éventuelle torsion | Oui              |

## Connexion

|  |                    |
|--|--------------------|
| Version de contact dans le domaine des connecteurs | Connecteur femelle |
| Type de connexion de connecteur                    | pour conducteur    |
| Protection contre l'inversion                      | Non                |
| Enfichage sans perte de pas                        | Oui                |

## Données du matériau

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériau       | <a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a> |
| Couleur                            | vert-jaune/bleu/gris   |
| Groupe du matériau isolant         | I  |
| Matière isolante Boîtier principal | Polyamide (PA66)   |
| Classe d'inflammabilité selon UL94 | V0   |
| Charge calorifique                 | 0,537 MJ   |
| Poids                              | 33,2 g   |

## Conditions d'environnement

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Température d'utilisation          | -35 ... +85 °C  |
| Température d'utilisation continue | -60 ... +105 °C |

## Test d'environnement (conditions environnementales)

|   |  |
|---|--|
| Spécification de test<br>Applications ferroviaire<br>Véhicules<br>Matériel électronique   | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06  |
| Exécution de test<br>Applications ferroviaires - Matériels d'exploitation de véhicules ferroviaires -<br>Tests pour vibrations et chocs | DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04   |
| Spectre/site de montage   | Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B   |
| Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit  | Test réussi selon le point 8 de la norme.  |
| Fréquence   | $f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$<br>$f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$   |
| Accélération  | 0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)<br>0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)<br>5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) |
| Durée de test par axe   | 10 min.<br>5 h   |
| Directions de test  | Axes X, Y et Z<br>Axes X, Y et Z<br>Axes X, Y et Z   |
| Surveillance des défauts de contact/interruptions de contact  | réussi   |
| Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe   | réussi   |
| Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit   | Test réussi selon le point 9 de la norme.  |
| Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact   | réussi<br>réussi   |
| Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe  | réussi<br>réussi   |
| Essai de choc   | Test réussi selon le point 10 de la norme  |
| Forme du choc   | Demi-sinusoïdal  |
| Durée du choc   | 30 ms  |
| Nombre de chocs de l'axe  | 3 pos. et 3 neg.   |
| Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires   | réussi   |

## Données commerciales

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Product Group            | 18 (Système X-COM) |
| eCl@ss 10.0              | 27-14-11-06        |
| eCl@ss 9.0               | 27-14-11-06        |
| ETIM 9.0                 | EC001284           |
| ETIM 8.0                 | EC001284           |
| Unité d'emb. (SUE)       | 25 pce(s)          |
| Type d'emballage         | Carton             |
| Pays d'origine           | DE                 |
| GTIN                     | 4045454915841      |
| Numéro du tarif douanier | 85366990990        |

### Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS

Compliant, No Exemption

### Approbations / certificats

#### Homologations générales



| Homologation                    | Norme         | Nom du certificat |
|---------------------------------|---------------|-------------------|
| CSA<br>DEKRA Certification B.V. | C22.2 No. 158 | 2437422           |

#### Déclarations de conformité et de fabricant



| Homologation                  | Norme | Nom du certificat |
|-------------------------------|-------|-------------------|
| Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | Z00004392.000     |

### Téléchargements

#### Conformité environnementale du produit

##### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
2022-110/000-039



### Documentation

#### Informations complémentaires

|                   |                   |  |
|-------------------|-------------------|--|
| Technical Section | pdf<br>2246.92 KB |  |
|-------------------|-------------------|--|

#### Texte complémentaire

|                  |            |                  |  |
|------------------|------------|------------------|--|
| 2022-110/000-039 | 17.05.2019 | xml<br>4.22 KB   |  |
| 2022-110/000-039 | 14.05.2019 | docx<br>15.43 KB |  |

### Données CAD/CAE

#### Données CAD

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 2D/3D Models<br>2022-110/000-039 |  |
|----------------------------------|--|

#### Données CAE

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| EPLAN Data Portal<br>2022-110/000-039 |  |
| WSCAD Universe<br>2022-110/000-039    |  |
| ZUKEN Portal<br>2022-110/000-039      |  |

## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.1 Butée d'arrêt sans vis

##### 1.1.1.1 Matériel de montage



Réf.: 249-117

Butée d'arrêt sans vis; Largeur 10 mm;  
Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris



Réf.: 249-116

Butée d'arrêt sans vis; Largeur 6 mm; Pour  
rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

### 1.1.2 Décharge de traction

#### 1.1.2.1 Plaque de décharge de traction



Réf.: 734-326

Plaque de décharge de traction; pour  
connecteurs femelles et mâles; Largeur 35  
mm; d'une pièce; gris

### 1.1.4 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.1.4.1 Couvercle



Réf.: 2002-115

Obturateur de protection avec signalisation  
de danger; pour 5 bornes; avec signalisation  
de danger; jaune

### 1.1.5 Outil

#### 1.1.5.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-720

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm;  
avec tige partiellement isolée; multicolore

### 1.1.6 Réducteur isolant de sécurité

#### 1.1.6.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 2002-171

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5  
mm²; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: 2002-172

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1  
mm²; 5 pièces/bande; gris foncé

## 1.1.7 Repérage

### 1.1.7.1 Bande de repérage



**Réf.: 210-833**

Bandes de marquage; 25 m sur rouleau; Largeur 6 mm; vierge; autocollant; blanc



**Réf.: 2009-110**

Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 210-831**

Bandes de marquage; sur rouleau; Largeur 2,3 mm; vierge; autocollant; blanc



**Réf.: 210-832**

Bandes de marquage; sur rouleau; Largeur 3 mm; vierge; autocollant; blanc



**Réf.: 210-834**

Bandes de marquage; sur rouleau; Largeur 5 mm; vierge; autocollant; blanc

### 1.1.7.2 Étiquette



**Réf.: 210-805**

Étiquettes; pour Smart Printer; adhésif permanent; 6 x 15 mm; blanc



**Réf.: 210-805/000-002**

Étiquettes; pour Smart Printer; adhésif permanent; 6 x 15 mm; jaune

### 1.1.7.3 Étiquette de marquage



**Réf.: 793-5501**

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 2009-115**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

## 1.1.8 Verrouillage

### 1.1.8.1 Verrouillage



**Réf.: 2022-151**

Cliquets de verrouillage; gris

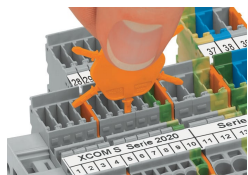


**Réf.: 2022-152**

Cliquets de verrouillage; orange

## Indications de manipulation

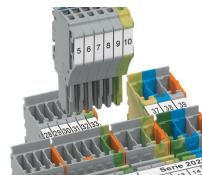
### Codage



Insérer et tourner le détrompeur dans le logement de codage souhaité.



Codage des connecteurs femelles, séparer la tige de codage souhaitée du connecteur femelle à l'aide d'un outil approprié.



Introduire le connecteur femelle codé dans le bloc de bornes X-COM®S-SYSTEM.